

RANCANG BANGUN SISTEM PENDETEKSI WARNA SUATU OBYEK

Agung Mandala Putra, Purnawarman Musa, SKOM., MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2008

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : rancang bangun, pendeteksi warna

Abstraksi :

Mikrokontroler AVR merupakan pengontrol utama standar industri dan riset saat ini, hal ini di karenakan berbagai kelebihan yang di milikinya di bandingkan mikroprosesor, yaitu murah, mempunyai dukungan software, dokumentasi yang memadai, dan memerlukan komponen pendukung yang sangat sedikit. Salah satu tipe mikrokontroler AVR untuk aplikasi standar yang memiliki fitur memuaskan adalah ATmega. Pada penulisan ini dibuat suatu rangkaian pendeteksi nilai ADC (Analog Digital Converter) yang menggunakan ic mikrocontroler ATmega 8535 yang mempunyai Analog to Digital Converter 10 bit sebanyak 8 input. Rangkaian pendeteksi ini dapat digunakan dalam dunia robotika atau peraltan elektronika lain yang menggunakan nilai ADC sebagai nilai ukur dan nilai perbandingan. Contoh sederhana penggunaan nilai ADC adalah pada robot line follower ataupun robot penghindar halang yang mendeteksi warna yang mempunyai nilai ADC sebagai indicator perintah. Pada robot line follower nilai ADC tersebut digunakan sebagai instruksi. Besar kecilnya nilai ADC yang didapat oleh robot yang menggunakan rangkaian ADC sebagai rangkaian sensor menjadi suatu nilai proses, dan nilai data utama yang akan diproses dan di jadikan nilai ukur pada kerja robot tersebut, ada juga yang menjadikan nilai tersebut sebagai range untuk comparator nilai, dengan kata lain besar dan kecilnya nilai ADC di comparator menjadi logika dengan nilai 0 dan 1 atau low and high. Daftar Pustaka (1986 2008)